



Abfallwirtschaftskonzept für die Stadt Mannheim 2015 - 2024

Ressourcenschonung · Klimaschutz · Nachhaltigkeit



VORWORT



Die Abfallwirtschaft Mannheim leert täglich zuverlässig tausende von Mülltonnen bei den Mannheimer Bürgerinnen und Bürgern. Ohne eine reibungslos funktionierende Entsorgungslogistik ist das Leben in einer Großstadt nicht vorstellbar. Aber eine moderne Abfallwirtschaft erbringt nicht nur qualitativ hochwertige Leistungen im Sinne der Daseinsvorsorge. Sie garantiert gleichzeitig im Interesse, aber auch unter Kontrolle der Mannheimer Bürgerschaft die Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit der Abfallentsorgung.

Auf dem Weg zur Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft ist die Abfallwirtschaft einem rasanten Wandel und häufigen gesetzlichen Änderungen unterworfen. Zu beachten sind die gesetzlichen Vorgaben und Ziele der Europäischen Union, des Bundes und des Landes Baden-Württemberg.

Auch die Stadt Mannheim hat Zielvorgaben zur Organisation, zu den Aufgaben und zur Leistungsfähigkeit der kommunalen Abfallwirtschaft entwickelt. Hierzu gehören der ökologische Anspruch, die Gebührenstabilität und die Kundenorientierung.

Im Abfallwirtschaftskonzept werden diese unterschiedlichen Ansprüche aufeinander abgestimmt und in verbindlicher Form zusammengeführt. Die abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen werden formuliert, zukünftige Abfallmengen prognostiziert und konkrete Handlungsfelder und Maßnahmen definiert. Diese bilden die Grundlage für die Strategie der Abfallwirtschaft Mannheim in den kommenden Jahren.

Mit dem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft ist die Stadt Mannheim bereits heute gut aufgestellt. Das Abfallwirtschaftskonzept ist nun die Grundlage dafür, den Eigenbetrieb zukunftsfähig auszurichten. Die betriebliche Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzeptes ist eine wichtige Aufgabe in den nächsten Jahren, der sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Betriebes gerne stellen. Für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Mannheim bleibt die Abfallwirtschaft auch in Zukunft ein verlässlicher Partner.

Dr. Stefan Klockow
Eigenbetriebsleiter

Abfallvermeidung, Wiederverwendung, stoffliche und energetische Verwertung und zuletzt Beseitigung – diese Abfolge und Zielhierarchie für eine ökologische Kreislaufwirtschaft ist in der EU-Abfallrahmenrichtlinie verankert und sie ist Maßstab für die Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft in Mannheim. Dabei ist die Abfallvermeidung und die Rückgewinnung von Wertstoffen und Energie aus Abfall ein Gebot des sorgsamsten Umgangs mit begrenzten Ressourcen und zugleich Zielsetzung für einen nachhaltigen Umweltschutz.

Die vorliegende Broschüre, die eine Kurzfassung des „Abfallwirtschaftskonzeptes für die Stadt Mannheim 2015 bis 2024“ ist, gibt einen Überblick über die abfallwirtschaftlichen Ziele und Maßnahmen, mit denen die Stadt Mannheim in den kommenden Jahren den Bereich der Abfallwirtschaft effizient und kundenorientiert auf hohem ökologischen Niveau weiter ausbauen will.

Wichtige Grundlagen bilden dabei die gezielte Beratung und engagierte Mitarbeit der Bürgerinnen und Bürger, eine ständige Optimierung der Wertstofftrennung und -sammmlung, ein Gebührensystem, das die Abfallvermeidung belohnt, eine effiziente Führung des Eigenbetriebs Abfallwirtschaft sowie motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Ressourcenschonung und Klimaschutz haben Priorität für eine zukunftsfähige Abfallwirtschaft. Darum wird sich die Stadt in den kommenden Jahren intensiver als bisher mit der Vermeidung von Abfällen und Wiedernutzung beschäftigen. Strom aus Photovoltaikanlagen und die energetische Verwertung von Abfällen im effizienten Müllheizkraftwerk bringen schon heute CO₂-Einsparungen und leisten einen Beitrag für den Klimaschutz – hier sind aber noch erhebliche Entwicklungspotenziale z. B. über die hochwertige Verwertung von Bioabfällen und anderen Wertstoffen.

Aufgabe der Abfallwirtschaft in Mannheim ist es in den kommenden Jahren, die erreichten Standards zu sichern und sich neuen ökologischen Herausforderungen zu stellen, dabei auch weiterhin wirtschaftlich effizient und kundenorientiert zu handeln. Das „Abfallwirtschaftskonzept für die Stadt Mannheim 2015 bis 2024“ bietet dazu den Handlungsrahmen.

Felicitas Kubala
Bürgermeisterin



INHALTSVERZEICHNIS

Vermeidung, Verwertung, Entsorgung. Das Abfallwirtschaftskonzept für die Stadt Mannheim	Seite 5	Keine Kreislaufwirtschaft ohne Reste. Mineralische Abfälle	Seite 13
Saubere Arbeit. Die Abfallwirtschaft Mannheim stellt sich vor	Seite 6	Fair und transparent. Das Gebührensystem in Mannheim	Seite 14
Wege des Mannheimer Abfalls. Die Abfallströme auf einen Blick	Seite 7	Mehr Leistung für die Abfallwirtschaft. Ausbau des Angebotes	Seite 15
Altpapier, Altglas, Leichtverpackung. Aus Wertstoffen werden wieder Produkte	Seite 8	Tauschen und borgen statt vorschnell entsorgen. Die Vermeidung und Wiederverwendung von Abfällen	Seite 16
Altkleider und Elektrogeräte. Aus Wertstoffen werden wieder Produkte	Seite 9	Klimaschutz durch Kreislaufwirtschaft. Förderung von Umwelt- und Ressourcenschutz	Seite 17
Natürliche Nährstoffzufuhr für den Boden. Kompost aus Bio- und Grünabfällen	Seite 10	Maßnahmen des Abfallwirtschaftskonzeptes Mannheim im Überblick	Seite 18
Sperrmüll. Der Rohstofflieferant am Straßenrand	Seite 11	Glossar	Seite 19
Restmüll. Strom und Dampf aus der grauen Tonne	Seite 12	Impressum	Seite 20



VERMEIDUNG, VERWERTUNG, ENTSORGUNG. DAS ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT FÜR DIE STADT MANNHEIM

Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz des Bundes und dem Landesabfallgesetz Baden-Württemberg haben öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger wie die Stadt Mannheim Abfallwirtschaftskonzepte, kurz: AWK, aufzustellen und bei wesentlichen Änderungen fortzuschreiben.

Die Stadt Mannheim hat ihr Abfallwirtschaftskonzept auf den neuesten Stand gebracht und an die sich wandelnden gesetzlichen Regelungen des Bundes und des Landes sowie an die umweltpolitischen Ziele der Stadt angepasst. Als Grundlagen dienen unter anderem Satzungen, Abfallbilanzen, Statistiken und Informationsmaterial der Abfallwirtschaft Mannheim. Das Konzept nennt konkrete Maßnahmen für die nächsten zehn Jahre bis 2024. So bietet es einen langfristigen Orientierungsrahmen für anstehende Investitionsentscheidungen und die Verbesserung der kommunalen Abfallentsorgung.

Die kommunalen Abfallwirtschaftskonzepte müssen die Vorgaben des Abfallwirtschaftsplans (AWP) des Landes Baden-Württemberg mit einbeziehen. Der baden-württembergische AWP nennt eine Reihe abfallpolitischer Ziele, die das neue Konzept der Stadt Mannheim erfüllt:

- Entsorgungssicherheit: Die Abfallwirtschaft Mannheim ver-

fügt über eine eigene Deponie, zwei Recyclinghöfe und einen Kompostplatz und unterhält langfristige Verträge mit der MVV Umwelt Ressourcen GmbH, die das Müllheizkraftwerk auf der Friesenheimer Insel betreibt.

- Prinzip der Nähe: Alle Abfälle werden im Stadtgebiet selbst oder in der unmittelbaren Nähe behandelt, lange Transporte werden so vermieden.
- Beratung vor Ort: Die Abfallwirtschaft Mannheim setzt vielfältige Maßnahmen im Bereich der Abfallvermeidung und Abfallberatung ein.

Das Abfallwirtschaftskonzept nennt darüber hinaus konkrete Strategien, um die Abfallentsorgung in Mannheim weiter zu verbessern. Die Maßnahmen beziehen sich unter anderem auf:

- Möglichkeiten der Abfallvermeidung,
- die Ausweitung der Bioabfallerfassung,
- die Erweiterung der Wertstofferrfassung und
- das Gebührensystem.

Als leistungsstarker und motivierter Partner an der Seite der Mannheimer Bürgerinnen und Bürger ist die Abfallwirtschaft Mannheim so auf die kommenden Herausforderungen in der Abfallwirtschaft bestens vorbereitet.



SAUBERE ARBEIT. DIE ABFALLWIRTSCHAFT MANNHEIM STELLT SICH VOR

Für die öffentlich-rechtliche Entsorgung der Abfälle vor Ort ist die Stadt Mannheim zuständig. Seit dem 1. Januar 1999 wird die „Abfallwirtschaft Mannheim“ in der Rechtsform eines Eigenbetriebs geführt. „Eigenbetrieb“ heißt: Der Betrieb agiert wirtschaftlich eigenständig, ist aber Teil der Mannheimer Verwaltung und unterliegt damit der direkten Weisung und Kontrolle durch den Gemeinderat sowie die jeweils zuständige Bürgermeisterin oder den zuständigen Bürgermeister.

Der Auftrag ist es, den Abfall in der Stadt umweltgerecht zu verwerten und zu entsorgen. Die Abfallwirtschaft Mannheim hält die Stadt sauber, verkehrssicher, schnee- und eisfrei. Sie berät Bürgerinnen und Bürger sowie Gewerbetreibende bei vielfältigen Fragen der Entsorgung. Zum betriebseigenen Fuhrpark gehören mehr als dreihundert Nutzfahrzeuge und Spezialmaschinen – vom klassischen Müllwagen bis zur Kehrmaschine.

Seit 2001 ist die Abfallwirtschaft Mannheim als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert. Rund 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter machen aus der Abfallwirtschaft Mannheim einen modernen, bürgernahen Dienstleister im Bereich der Daseinsvorsorge. Die Männer und Frauen der Stadtreinigung reinigen Straßen, Grünflächen und Spielplätze im Stadtgebiet. Die Müllwerker leeren jede Woche mehr als 100.000 Abfallbehäl-

ter. Kern der Arbeit ist es, die Abfälle von Privathaushalten und anderen Stellen im Stadtgebiet einzusammeln und zu entsorgen. Dafür gibt es unterschiedliche Systeme.

Viele der Abfälle werden direkt an den Grundstücken abgeholt. Dazu zählen der Bio- und Grünabfall, Rest- und Sperrmüll wie Holz, Metallschrott und Elektrogroßgeräte sowie auch das Altpapier. Altglas sowie Alttextilien und Schuhe können die Bürgerinnen und Bürger wohnortnah zu Depotcontainern bringen. Diese stehen im gesamten Stadtgebiet verteilt.

Außerdem verfügt der Eigenbetrieb über vier Annahmestellen, an denen die Bürgerinnen und Bürger Mannheims unterschiedlichste Abfallarten abgeben können: Die Recyclinghöfe „Friesenheimer Insel“ und „Im Morchhof“ sowie den Kompostplatz in der Ölhafenstraße und die Deponie „Friesenheimer Insel“. Der Recyclinghof „Friesenheimer Insel“ und der Kompostplatz werden von der ABG Abfallbeseitigungsgesellschaft mbH, einer Tochtergesellschaft der Stadt Mannheim, betrieben.

Mit dieser Mischung aus Hol- und Bringsystemen sowie eigenen Anlagen garantiert die Abfallwirtschaft Mannheim – heute wie in Zukunft – die zuverlässige Entsorgung und Verwertung der städtischen Abfälle.



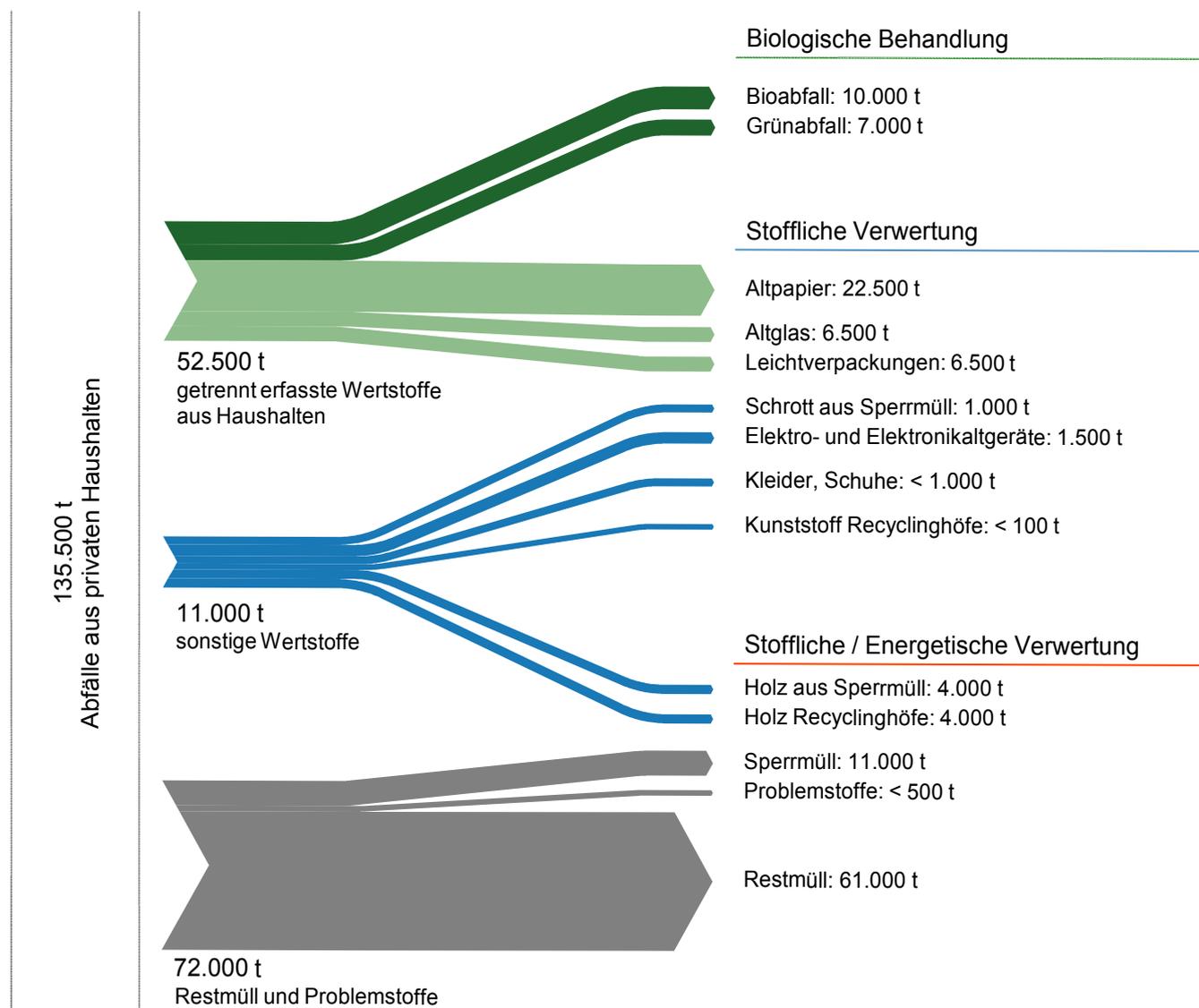
WEGE DES MANNHEIMER ABFALLS. DIE ABFALLSTRÖME AUF EINEN BLICK

Im Jahr 2013 wurden in Mannheim rund 135.500 Tonnen Abfälle aus Haushalten entsorgt. Davon waren 52.500 Tonnen Wertstoffe wie Bio- und Grünabfall, Altpapier, Altglas und Leichtverpackungen und weitere 11.000 Tonnen sonstige Wertstoffe wie Schrott, Elektro- und Elektronikaltgeräte, Altkleider, Schuhe, Kunststoff und Holz.

vermarktet. Die anderen Wertstoffe wurden als Rohstoffe für die Produktion u. a. in Papierfabriken und Glashütten eingesetzt.

Weitere 72.000 Tonnen fielen überwiegend als Restmüll sowie Sperrmüll an und wurden zur Erzeugung von Strom und Dampf energetisch verwertet.

Die Bio- und Grünabfälle wurden kompostiert und als Kompost



ALTPAPIER, ALTGLAS, LEICHTVERPACKUNG. AUS WERTSTOFFEN WERDEN WIEDER PRODUKTE

„Nichts ist so alt wie die Zeitung von gestern“, lautet ein Sprichwort – sie gehört, genau wie Kataloge, Pappverpackungen oder Briefumschläge, ins **Altpapier**. Dieses bildet mit rund 22.500 Tonnen im Jahr – also: 68 kg pro Person – die größte Wertstoff-Fraktion in Mannheim.

Anders als in vielen Städten müssen die Mannheimerinnen und Mannheimer ihr Altpapier nicht selbst zum Container bringen. Sie profitieren vom Holsystem: Jeder Haushalt hat seine eigene Altpapier-tonne. Das ist für den einzelnen bequem und auch für die Abfallwirtschaft von Vorteil: Das Altpapier der Mannheimer Haushalte wird sortenrein erfasst. Auf Grund der zunehmenden Digitalisierung wird die Papiermenge weiter abnehmen.

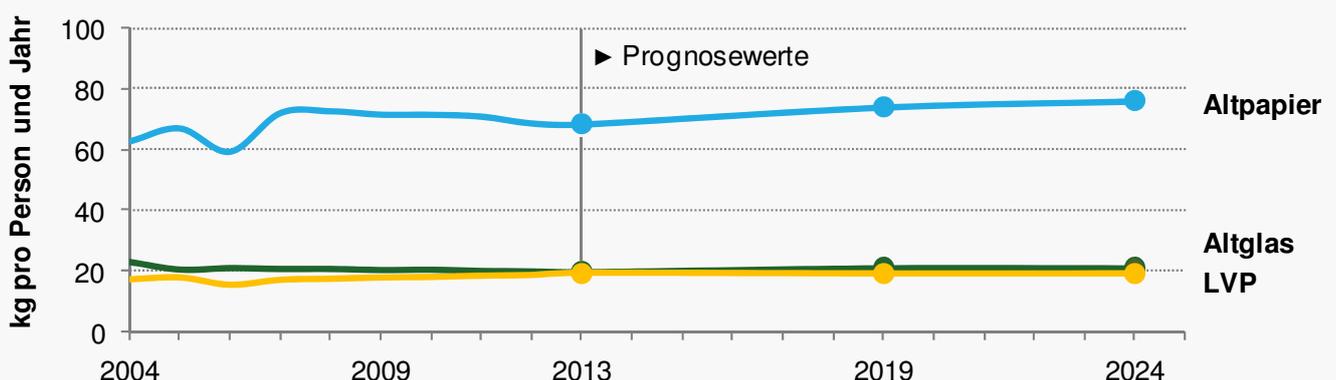
Das erfasste Altpapier wird nach Qualitäten sortiert und bildet nach der Aufbereitung die Grundlage für die Produktion von neuen Papieren oder Kartonagen in Papierfabriken. So werden je nach Qualität Altpapiere zur Herstellung z. B. von Hygiene- und Zeitungsdruckpapier eingesetzt.

Die **Altglasmenge** der Stadt Mannheim lag im Jahr 2013 bei 6.480 Tonnen. Das sind knapp 20 kg pro Person und damit rund 3 kg weniger für jeden Einwohner als noch im Jahr 2004. Wie in den meisten anderen Städten wird Altglas in Mannheim über ein Bringsystem erfasst. Das heißt: Leere Einwegflaschen und

Konservengläser werden getrennt nach den Farben Weiß, Grün und Braun in sogenannte Depotcontainer eingeworfen. Das System hat sich bewährt – den Bestand an Depotcontainern gilt es zu sichern und aufzuwerten. Das erfasste Altglas wird zum Großteil zur Herstellung von Behälterglas, wie Flaschen und Gefäße für Getränke und Lebensmittel, eingesetzt.

Leere Verkaufsverpackungen aus Kunststoffen, Verbundstoffen und Metallen, kommen in den gelben Sack. Im Jahr 2013 sammelten die Mannheimerinnen und Mannheimer rund 6.310 Tonnen dieser **Leichtverpackungen** (LVP), das sind 19 kg pro Person. Noch ist nicht geklärt, ob der gelbe Sack beibehalten oder durch eine Wertstofftonne ersetzt wird. Um künftig auch sogenannte stoffgleiche Nichtverpackungen (StNVP), das heißt Kunststoffe, Metalle etc. ohne Grünen Punkt zu erfassen, wäre die Einführung der Wertstofftonne von Vorteil. Die Stadt Mannheim ist bestrebt, die Erfassung der Leichtverpackungen zurück in die kommunale Verantwortung zu bringen.

Die gesammelten Leichtverpackungen werden nach Metallen (Aluminium, Weißblech), verschiedenen Kunststoffarten und -qualitäten sowie Verbundstoffen (Getränkekartons) sortiert. Metalle werden anschließend als Ersatz von Primärrohstoffen wieder in der Metallindustrie eingesetzt und Kunststoffe werden zur Herstellung von neuen Produkten wie z. B. Gartenmöbeln verwendet.



ALTKLEIDER UND ELEKTROGERÄTE. AUS WERTSTOFFEN WERDEN WIEDER PRODUKTE

Alte Elektro- und Elektronikgeräte werden getrennt vom normalen Hausmüll gesammelt, denn sie enthalten einerseits Schadstoffe und andererseits wertvolle Metalle. Ausgediente Elektrogeräte können die Mannheimer Bürgerinnen und Bürger entweder zum Recyclinghof bringen oder zum Sperrmüll stellen. Kleinere Elektrogeräte wie Toaster oder Mobiltelefone nehmen zudem die Servicekräfte der mobilen Problemstoffsammlung an.

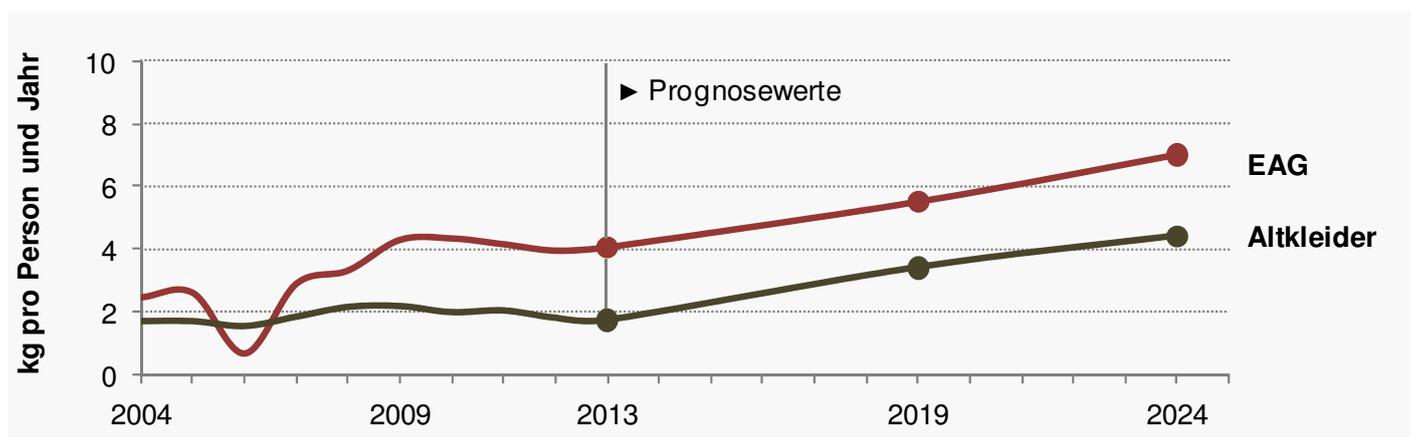
In Mannheim wurden 2013 rund 1.330 Tonnen Elektroaltgeräte (EAG) gesammelt. Diese Menge entspricht exakt der in der entsprechenden EU-Richtlinie – der „Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE Directive)“ – definierten Sammelquote für Deutschland von derzeit 4 kg pro Person. Seit 2007 ist die Menge an Elektroschrott kontinuierlich gestiegen. Durch eine gründliche Erfassung von Elektroaltgeräten, zum Beispiel über einen möglichen dritten Recyclinghof und verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, könnten bis zum Jahr 2024 schrittweise weitere 3 kg dieser Abfälle erfasst werden.

Die Elektroaltgeräte werden nach Gerätegruppen sortiert. Können die Geräte nicht wieder- bzw. weiterverwendet werden, werden sie in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt. Anschließend werden Metalle, wie Stahl, Kupfer, Aluminium und Messing in Hüttenwerken zur Produktion von Metallen eingesetzt. Aus Steckern und Leiterplatten wird das Gold zurückgewonnen und Kunststoffe werden sowohl stofflich als auch energetisch verwertet.

Im Jahr 2013 entsorgten die Mannheimerinnen und Mannheimer rund 570 Tonnen **Altkleider und Schuhe** in den dafür aufgestellten 156 Sammelcontainern. Das sind 1,7 kg pro Person.

Die Menge ist seit 2004 relativ konstant. Bis zum Jahr 2024 wird von einem zusätzlichen Potenzial von ca. 2 kg pro Person ausgegangen. Um die Bürgerinnen und Bürger zu motivieren, ihre alten Textilien in den Depotcontainern zu entsorgen, wird das Informationsangebot zum Thema weiter ausgebaut.

Die im Rahmen der Sammlung erfassten Altkleider und Schuhe werden nach Qualitäten sortiert. Hochwertige Altkleider und Schuhe werden als Secondhandware weiterverkauft. Der Anteil, der sich nicht als Secondhandware eignet, wird zerkleinert und u. a. als Rohstoff für Dämm- und Isolierstoffe, vor allem in der Automobilindustrie, genutzt.



NATÜRLICHE NÄHRSTOFFZUFUHR FÜR DEN BODEN. KOMPOST AUS BIO- UND GRÜNABFÄLLEN

Ein großer Teil unseres täglichen Abfalls besteht aus Bioabfällen. Besonders umweltschonend ist es, diese Abfälle im eigenen Garten zu kompostieren. Doch nicht jeder hat dazu Zeit und Gelegenheit. Deswegen wird den Mannheimer Bürgerinnen und Bürgern auf Wunsch eine Biotonne zur Verfügung gestellt.

Die Abfallwirtschaft unterscheidet zwischen Bio- und Grünabfällen. Bioabfälle sind organische Abfälle wie Essensreste aus Privathaushalten, die in der Biotonne entsorgt werden. Zu den Grünabfällen zählen Baum-, Hecken- und Strauchschnitt. Grünabfälle werden im Frühjahr und Herbst bei den Bürgerinnen und Bürgern abgeholt und können zudem an den Mannheimer Recyclinghöfen abgegeben werden.

Im Jahr 2013 wurden in Mannheim 9.830 Tonnen Bio- und 6.900 Tonnen Grünabfälle erfasst. Das sind, seit 2004 gleichbleibend, 30 kg Bioabfall pro Person. Der Grünabfall ist in den letzten Jahren relativ konstant und liegt bei 21 kg pro Person.

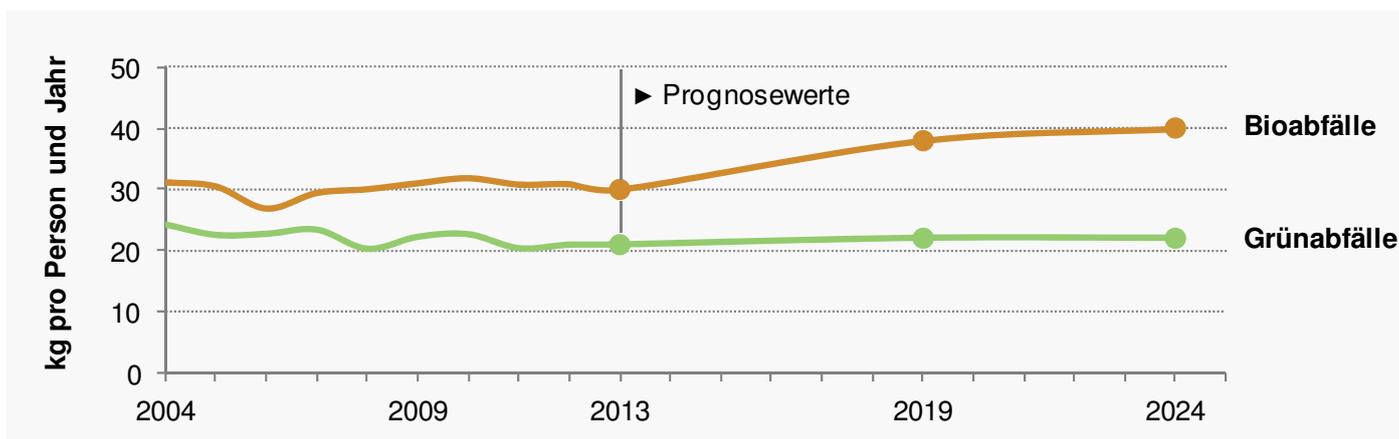
Die Benutzung der Biotonne wird zunächst freiwillig bleiben. Die Bürgerinnen und Bürger können sie bei der Abfallwirtschaft Mannheim bestellen. Die Bioabfallmengen sollen durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit und Imagekampagnen gesteigert werden.

Falls bis Ende 2017 keine relevanten Mengensteigerungen erreicht werden, soll ein Pflichtanschluss in Betracht gezogen werden. Der Nachteil des Pflichtanschlusses könnte eine geringere Akzeptanz und damit verbunden auch eine schlechtere Qualität der Bioabfälle sein. An innerstädtischen Standplätzen steht auch nicht immer ausreichend Platz für eine weitere Tonne zur Verfügung.

Bislang setzt die Gebührengestaltung Anreize zur Nutzung der Biotonne. Die Tonne kostet, je nach Behältergröße und Servicegrad, zwischen 60 bis 70 Prozent weniger als der vergleichbare Restmüllbehälter mit 14-täglicher Leerung.

Die Bioabfälle der Stadt Mannheim werden vollständig, das heißt in einer Größenordnung von etwa 10.000 Tonnen im Jahr, im Kompostwerk der Stadt Heidelberg verwertet. Der Vertrag mit dem Kompostwerk ist bis Ende 2016 verlängert worden. Bis dahin soll die zusätzliche energetische Nutzung/Vergärung der Bioabfälle geprüft und gegebenenfalls realisiert werden.

Die Grünabfälle der Stadt Mannheim werden in der Kompostierungsanlage auf der Friesenheimer Insel verwertet, die seit dem Jahr 1990 von der ABG betrieben wird. Die ABG vermarktet jährlich über 2.500 Tonnen hochwertigen Kompost.



SPERRMÜLL. DER ROHSTOFFLIEFERANT AM STRAßENRAND

Ausgediente Möbel, eine alte Matratze, das kaputte Fahrrad: Haushaltsgegenstände, die nicht in die Mülltonne passen, kommen auf den Sperrmüll. Im Jahr 2013 wurden in Mannheim etwa 11.000 Tonnen eingesammelt. Im Schnitt hat damit jede Mannheimerin und jeder Mannheimer 34 kg Sperrmüll pro Jahr entsorgt.

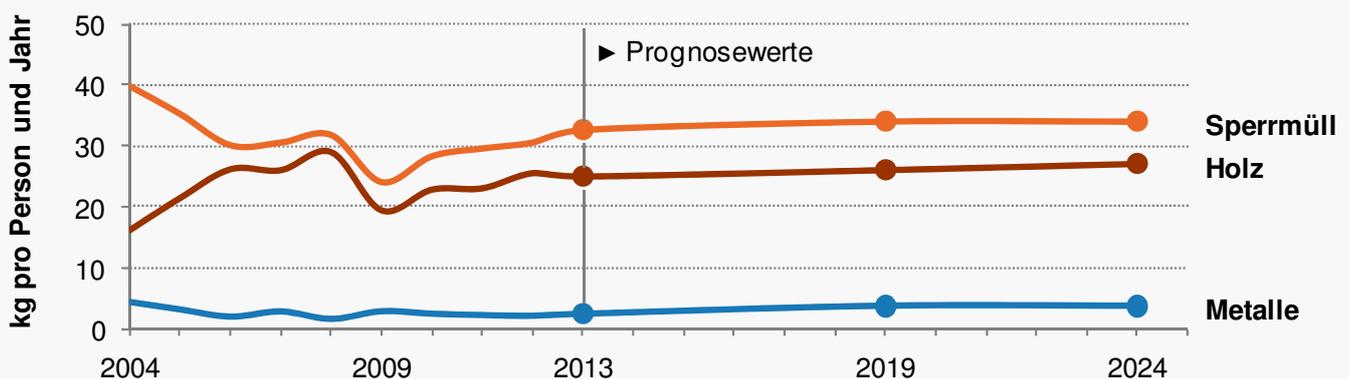
Seit 2009 werden die schwer handhabbaren Abfälle, zu denen auch Altholz, Metallschrott und Elektroaltgeräte zählen, nach vorheriger Anmeldung abgeholt. Anmelden kann man den Sperrmüll telefonisch, persönlich, per Fax oder im Internet. Der Sperrmüll wird dann innerhalb von zwei bis drei Wochen abgeholt. Dabei sind folgende Mengen kostenfrei: Zweimal 4 oder einmal 8 Kubikmeter je Haushalt und Jahr. Alternativ dazu kann man den Sperrmüll auch direkt zum Recyclinghof fahren.

Die abgeholte Menge an Metallschrott ist in den letzten Jahren gesunken. Häufig werden beim bereitgestellten Sperrmüll bereits die Wertstoffe entnommen, bevor der Abholdienst eintrifft. Nach einem starken Rückgang der Mengen im Zuge der Umstellung von Straßensammlung auf Abrufsystem nimmt die Menge an Sperrmüll seit 2010 kontinuierlich zu.

Auch für die Zukunft wird mit einem leichten Mengenanstieg gerechnet. Durch das Angebot, dass große Kunststoffteile aus dem Sperrmüll seit 2012 an den Recyclinghöfen abgegeben werden können, wird das Aufkommen leicht sinken. Andererseits nimmt jedoch aufgrund von Konsumgewohnheiten die Lebensdauer der Möbel allgemein ab. Daneben wird die weitergehende Wertstoffabschöp-

fung aus dem Sperrmüll dazu führen, dass Altholz- und Metallschrottaufkommen wachsen.

Dem vor Ort abgeholten Sperrmüll wird das Holz entnommen und im Mannheimer Biomassekraftwerk energetisch verwertet. Rund 8.500 Tonnen Sperrmüll und rund 3.900 Tonnen Holz wurden 2013 direkt dorthin gebracht. Der übrige Sperrmüll wird im Müllheizkraftwerk energetisch verwertet.

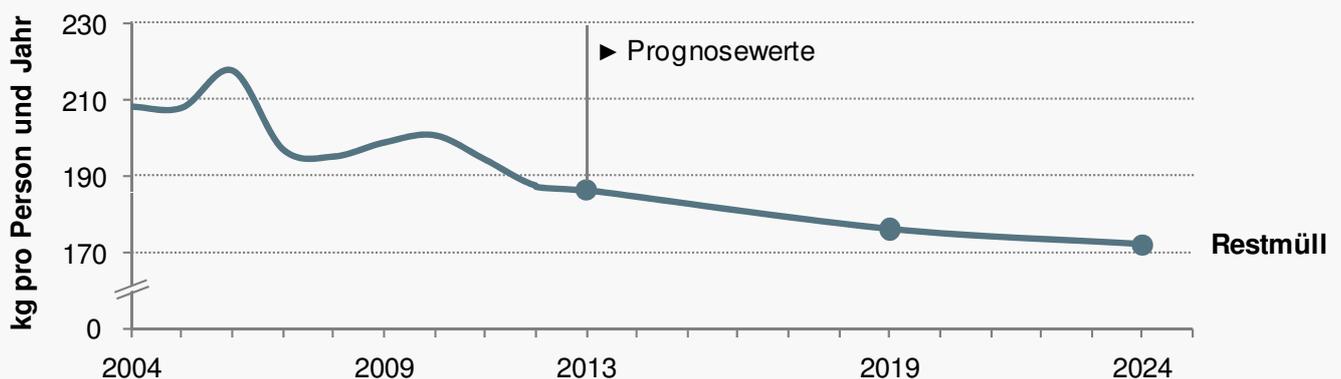


RESTMÜLL. STROM UND DAMPF AUS DER GRAUEN TONNE



Die Abfallwirtschaft Mannheim hat im Jahr 2013 rund 61.000 Tonnen Restmüll entsorgt. Das sind etwa 186 kg pro Person und damit rund zehn Prozent weniger als noch im Jahr 2004. Da sich der Eigenbetrieb auch künftig für Abfallvermeidung starkmacht und Wertstoffe wie Bioabfall oder Kunststoffe aus dem Restmüll abschöpft, wird der Abfall aus der grauen Tonne weiter abnehmen. Bis zum Jahr 2019 wird mit einem Rückgang um 10 und bis 2024 um weitere 4 kg je Einwohner gerechnet.

Der Restmüll wird im Müllheizkraftwerk der MVV Umwelt Ressourcen GmbH auf der Friesenheimer Insel energetisch verwertet. Einschließlich Gewerbe- und Sperrmüll werden im Jahr ca. 80.000 Tonnen Mannheimer Abfälle in der Anlage verbrannt. Über Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) werden Strom und Dampf erzeugt. Mit etwa 27.300 Megawattstunden Strom können so fast 7.000 Haushalte versorgt werden. 46.000 Megawattstunden Dampf gehen für Heiz- und Prozesszwecke an 15 Industriebetriebe im Mannheimer Norden.



KEINE KREISLAUFWIRTSCHAFT OHNE RESTE. MINERALISCHE ABFÄLLE

Mineralische Abfälle sind vor allem Bau- und Abbruchabfälle, die auf den Baustellen getrennt von den Wertstoffen erfasst werden. Sie werden in Mannheim über die Deponie auf der Friesenheimer Insel entsorgt. Der aktuelle Deponieabschnitt, die Erweiterung IV, wurde als Deponieklasse II genehmigt. Auf einer Deponie der Deponieklasse II dürfen Abfälle mit einem organischen Anteil von höchstens fünf Prozent abgelagert werden.

Insgesamt fielen 2013 in Mannheim rund 180.000 Tonnen mineralische Abfälle an, die auf der Deponie entsorgt wurden. Davon wurden 94.000 Tonnen direkt abgelagert und 86.000 im Deponiebau, überwiegend für den Bau der Oberflächenabdichtung der Altdeponie, verwertet.

Die Menge der mineralischen Abfälle schwankt stark. Zeitweise entfallen sie fast ganz, zeitweise fallen durch Großbaumaß-

nahmen im Stadtgebiet innerhalb kurzer Zeit mehrere 10.000 Tonnen Erdaushub an. In einem konservativen Szenario wurde für die nächsten Jahre eine Spannbreite der jährlich angelieferten Abfallmengen von 60.000 bis 100.000 Tonnen ermittelt.

Für den bereits ausgebauten Deponieabschnitt ergeben sich mit der aktuellen Kapazität noch Laufzeiten von 9 bis 16 Jahren. Unter Berücksichtigung der Reservefläche erhöht sich die Laufzeit auf insgesamt 24 bis 42 Jahre. Angesichts der erfahrungsgemäß langen Planungszeiträume für Deponien sollten frühzeitig weitere Deponiekapazitäten geplant werden.

Übrigens: Auf einer Fläche von ca. 2 Hektar wird im oberflächenabdichteten Abschnitt der Altdeponie seit 2010 eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 1,1 Megawatt betrieben. Der aus Sonnenlicht erzeugte Strom kann rund 350 Mannheimer Haushalte versorgen.



FAIR UND TRANSPARENT. DAS GEBÜHRENSYSTEM IN MANNHEIM

In Mannheim richtet sich die Abfallgebühr insbesondere nach der Größe der aufgestellten Behälter. In den Gebühren enthalten sind:

- die regelmäßige Leerung der Restmüll-, Papier- und Biotonne,
- die Sammlung des Sperrmülls nach vorheriger Anmeldung,
- die Abholung der Grünabfälle vor der Haustür im Frühjahr und Herbst,
- die Abholung der Weihnachtsbäume,
- die Annahme und Sammlung von Problemstoffen,
- die Bereitstellung von Altkleidercontainern,
- der Betrieb der Recyclinghöfe und
- die Beratung von Haushalten und Gewerbebetrieben bei Fragen zur Abfallvermeidung, -trennung und -entsorgung.

Die Höhe der Abfallgebühren hängt von der Serviceart, der Behältergröße und dem Leerungsintervall ab. Bei der Serviceart unterscheidet man zwischen Teil- und Vollservice. Beim Teilservice stellen Bürgerinnen und Bürger die Restmüll- und Papiertonne selbst bis 6:30 Uhr zur Abfuhr bereit und nach der

Leerung wieder zurück an ihren Standplatz. Beim Vollservice muss man sich nicht um das Heraus- und Zurückstellen kümmern, das erledigen die Müllwerker. Ausnahme: Tonnen mit vier Rädern werden immer im Vollservice, die Biotonne in der ganzen Stadt im Teilservice geleert. Die Papiertonne ist gebührenfrei.

Für den Restmüll stehen den Bürgerinnen und Bürgern verschiedene Behältergrößen – von 80 bis 1.100 Liter – zur Verfügung. Das Abfuhrintervall hängt vom Wohnort ab. In den Innenstadtgebieten erfolgt die Leerung wöchentlich und im Vollservice. In den äußeren Stadtteilen werden die Tonnen generell 14-täglich und im Teilservice geleert.

Das Gebührensystem in Mannheim wird in regelmäßigen Abständen analysiert und im Hinblick auf die Zukunftsfestigkeit und die beabsichtigten Zielsetzungen überprüft. Ziele sind, die Abfallwirtschaft in Mannheim sicher zu finanzieren und verstärkte Anreize zur Abfallvermeidung und zur Getrennterfassung von Wertstoffen zu setzen.



MEHR LEISTUNG FÜR DIE ABFALLWIRTSCHAFT. AUSBAU DES ANGEBOTES

Das Abfallwirtschaftskonzept für die Stadt Mannheim setzt darauf, bewährte Strategien zur Abfallentsorgung und -verwertung beizubehalten und weiter zu verbessern. Darüber hinaus nennt das Konzept zahlreiche neue Maßnahmen, um die zukünftige Entwicklung der Abfallwirtschaft Mannheim zu gestalten.

- Der Anschlussgrad beim **Bioabfall** soll deutlich erhöht werden.
- Bei der Erfassung von **Leichtverpackungen** wird geprüft, den gelben Sack durch eine **Wertstofftonne** zu ersetzen.
- Bei **Leerungsintervallen und Service** wird zurzeit kein Handlungsbedarf gesehen.
- Das Angebot zur **Abfallwirtschaftsberatung** und die serviceorientierte **Öffentlichkeitsarbeit** werden fortgesetzt und ausgebaut.
- Der **Geschäftsmüllanteil** in Mannheim ist mit 16,4 Prozent im Vergleich zu anderen Großstädten eher gering. Der Anschlussgrad von Gewerbebetrieben soll daher überprüft werden.
- Auch wird geprüft, die derzeitige rein stoffliche Nutzung der Bioabfälle als Kompost durch eine sogenannte **Kaskadennutzung** zu ersetzen. Das bedeutet: Im ersten Schritt wird durch eine Vergärung der Bioabfälle der Energiegehalt – und hierbei vor allem der Lebensmittelabfälle – zur Stromerzeugung genutzt. Anschließend gewinnt man durch die Nachrotte Kompost in gewohnter Qualität.
- Durch eine Neuplanung der **Konversionsflächen** könnten sich **Gewerbebetriebe** ansiedeln und es könnte zusätzlicher **Wohnraum** für bis zu 10.000 Bürgerinnen und Bürger entstehen. Dies wirkt sich auch auf das Abfall- und Wertstoffaufkommen in der Stadt aus und bedeutet betrieblichen Mehraufwand für die Abfallwirtschaft Mannheim.
- Angedacht ist mittelfristig **ein dritter Recyclinghof** in Mannheim, um die Erfassung der städtischen Abfälle zu verbessern. Ein dritter Hof würde für viele Bürgerinnen und Bürger kürzere Anfahrts- und Wartezeiten bedeuten. Alternativ wird die Ausweitung der Öffnungszeiten der beiden bestehenden Recyclinghöfe geprüft.



TAUSCHEN UND BORGEN STATT VORSCHNELL ENTSORGEN. DIE VERMEIDUNG UND WIEDERVERWENDUNG VON ABFÄLLEN

Am besten ist der Abfall, der gar nicht erst entsteht. Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit und ein umfassendes Beratungsangebot sollen die Mannheimer Bürgerinnen und Bürger darin unterstützen, Abfälle zu vermeiden und Dinge wiederzuverwenden, statt sie wegzuerwerfen.

Das wichtigste Informationsmedium ist der jährlich erscheinende **Abfallkalender**, der an alle Haushalte verteilt wird. Auch im **Internet** findet man unter der Adresse **www.abfallwirtschaft-mannheim.de** umfangreiche Informationen zur Abfallwirtschaft. Ein monatlicher **Newsletter** informiert stets aktuell über Neuigkeiten. Smartphone-Nutzer können zudem die **kostenlose „Abfall-App“** herunterladen – mit ihr können sie sich nicht nur an die Termine der Müllabfuhr erinnern lassen, sondern auch den Recyclinghof oder Wertstoffcontainer in ihrer Nähe orten.

Ein Schwerpunkt soll künftig in der Beratung zur Vermeidung von **Lebensmittelabfällen** liegen. In Deutschland werden laut Abfallvermeidungsprogramm des Bundes jährlich rund 11 Millionen Tonnen Lebensmittel weggeworfen. 65 Prozent dieser Abfälle sind ganz oder teilweise vermeidbar. Aus diesem Grund wird die Abfallwirtschaft Mannheim zusätzliche Initiativen starten, um die Bürgerinnen und Bürger für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu sensibilisieren, z. B. über ein Kochbuch zur Verwendung von Lebensmittelresten.

Weitere Service-Angebote:

- Telefonberatung
- Beratung von Haushalten und Gewerbebetrieben vor Ort
- Erstellung von Informationsbroschüren
- Förderung der Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten
- Pädagogische Angebote für Kindergärten und Schulen

Um die **Wiederverwendung** von vermeintlichen Abfällen zu fördern, werden beim Sperrmüll zusätzliche Initiativen zur weiteren Nutzung noch verwendbarer Möbel oder Elektroaltgeräte angestoßen. Dabei wird eine Kooperation mit karitativen Einrichtungen angestrebt. Ergebnisse der geplanten Zusammenarbeit könnten etwa sein:

- Förderung der Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten, z. B. durch Büchertauschbörsen
- Organisation von Wiederverwendung im Zusammenhang mit Wohnungsaufösungen und Secondhandaktionen

Die bereits bestehenden Angebote, etwa der online einzu-sehende **Tausch- und Verschenkmart**, der **Reparatur- und Verleihführer** und der Verweis auf die Liste karitativer Einrichtungen, die zum Beispiel gebrauchte Möbel entgegennehmen, werden kontinuierlich weiterentwickelt.



KLIMASCHUTZ DURCH KREISLAUFWIRTSCHAFT. FÖRDERUNG VON UMWELT- UND RESSOURCENSCHUTZ

Die Abfallwirtschaft Mannheim steht für Kreislaufwirtschaft. Ihr Prinzip: Die für die Produktion einer Ware eingesetzten Rohstoffe über den Lebenszyklus der Ware hinaus wieder in den Produktionsprozess zurückzuführen. Die Kreislaufwirtschaft leistet durch die energetische Verwertung und das Recycling von Abfällen einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz. Die Kreislaufwirtschaft spart in ihren unterschiedlichen Verwertungs- und Behandlungsstufen insgesamt mehr an Treibhausgasen ein, als sie erzeugt. So werden etwa durch die Produktion von Recyclingkunststoffen und den Einsatz von Altpapier und Altglas bundesweit mehrere Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr gegenüber der Primärproduktion eingespart.

Wie trägt die Abfallwirtschaft Mannheim konkret dazu bei, den Ausstoß an Treibhausgasen zu reduzieren?

- Durch die energetische Verwertung der Mannheimer Abfälle im Müllheizkraftwerk und im Biomassekraftwerk werden fossile Energieträger wie Erdgas, Heizöl und Kohle in deutlich geringerem Umfang verbraucht. Das Ergebnis: Eine CO₂-Einsparung von ca. 21.000 Tonnen im Jahr.
- Zu einer zusätzlichen CO₂-Einsparung von über 720 Tonnen jährlich führen die Photovoltaikanlagen auf der Deponie „Friesenheimer Insel“ und auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes der ABG.

So trägt die Abfallwirtschaft Mannheim durch die energetische Nutzung der Abfälle aus der kommunalen Sammlung und die Nutzung stillgelegter Deponie- bzw. Dachflächen für Photovoltaikanlagen aktiv zum Klima- und Ressourcenschutz bei. Zudem werden natürliche Ressourcen und Energie für Primärproduktionen eingespart, indem Bio- und Grünabfälle, Altglas, Altpapier, Metalle und Kunststoffe getrennt erfasst und einer Verwertung zugeführt werden:

- Kompostiert können Bio- und Grünabfälle als Dünger dienen und beispielsweise Rohphosphat und Torf ersetzen.
- Die Verwertung von Altpapier führt zu einer Einsparung von Zellstoffen und Energie.
- Getrennt gesammelte und aufbereitete Eisen- und Nichteisenmetalle ersetzen unter anderem Metallerze.

Bereits heute ist die Mannheimer Abfallwirtschaft eng vernetzt mit der Energiewirtschaft. Eine weitere Kooperation ergibt sich in Zukunft möglicherweise im Bereich der Bioabfallbehandlung. So könnte man etwa in einem Blockheizkraftwerk Biogas, das bei der Vergärung von Bioabfällen entsteht, durch Kraft-Wärme-Kopplung in Strom und Wärme umwandeln.

Die Abfallwirtschaft Mannheim engagiert sich auch weiterhin dafür, erneuerbare Energien einzusetzen, Ressourcen zu sparen und CO₂-Emissionen zu reduzieren und trägt so aktiv zum Klimaschutz bei.



MAßNAHMEN DES ABFALLWIRTSCHAFTS- KONZEPTES MANNHEIM IM ÜBERBLICK

	Kurzfristige Maßnahmen	Mittelfristige Maßnahmen
Abfall- vermeidung	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen Weiterentwicklung der Angebote zur Abfallpädagogik Gezielte Maßnahmen und Informationen zur Vermeidung von Verpackungsmüll 	<ul style="list-style-type: none"> Initiierung weiterer Projekte und Maßnahmen zu aktuellen Themen der Abfallwirtschaft
Öffentlich- keitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Motivation der Bürgerinnen und Bürger, die Angebote im Bereich Abfallwirtschaft zu nutzen Gezielte Information der Bürgerinnen und Bürger über Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen Einsatz ehrenamtlicher Abfallberaterinnen und -berater 	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Öffentlichkeitskampagnen mit bestimmten Schwerpunkten (z. B. Lebensmittelabfälle, Altbatterien, Elektroaltgeräte, Alttextilien)
Wieder- verwendung	<ul style="list-style-type: none"> Bewerbung der bereits bestehenden Angebote des Tausch- und Verschenkenmarktes, sowie des Reparatur- und Verleihführers 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfung der Zusammenarbeit mit Sozialkaufhäusern
Bioabfall	<ul style="list-style-type: none"> Beibehaltung der freiwilligen Nutzung der Biotonne zunächst für drei Jahre Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit Zusammenarbeit mit Wohnungsbaugesellschaften 	<ul style="list-style-type: none"> Steigerung der getrennten Erfassung über Gebührengestaltung Entscheidung über Anschluss- und Benutzungszwang im Jahr 2018
Spermmüll	<ul style="list-style-type: none"> Verstärkte Annahme von Abfällen über Recyclinghöfe und damit verbesserte Möglichkeiten zur Lenkung von Stoffströmen 	
Altpapier	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisierungskampagnen zur getrennten Erfassung von Altpapier und Restmüll Mülltrennungskampagnen an Großwohnanlagen Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit / Akquisition bei Gewerbebetrieben 	
Leichtverpa- ckungen / stoffgleiche Nicht- verpackungen	<ul style="list-style-type: none"> Nach Verabschiedung des Wertstoffgesetzes Prüfung einer erweiterten Wertstofffassung, z. B. über eine Wertstofftonne oder andere Systeme Umstellung Sacksystem auf Tonnen in Absprache mit DSD (Duales System Deutschland GmbH) ab 2017 	
Elektro- / Elektronik- altgeräte	<ul style="list-style-type: none"> Pilotprojekt Depotcontainer für Großwohnanlagen Möglichkeiten zum Ausbau der Sammelsysteme prüfen, z. B. Aufstellung von Depotcontainern für kleine Elektroaltgeräte 	<ul style="list-style-type: none"> Nach Novellierung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes Entwicklung eines Konzeptes für die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten
Alttextilien	<ul style="list-style-type: none"> Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit Konsequente Umsetzung der Satzung der Stadt Mannheim über Sondernutzungen an öffentlichen Straßen; hierfür ist die Koordination mit dem zuständigen Fachbereich erforderlich 	
Recycling- höfe	<ul style="list-style-type: none"> Erweiterung der Angebote auf den Recyclinghöfen (Problemstoffannahme, Annahme größerer Kunststoffteile) Prüfung der Errichtung eines dritten Recyclinghofs Prüfung erweiterter Öffnungszeiten in den Recyclinghöfen 	
Deponie	<ul style="list-style-type: none"> Planung zum Ausbau der Deponie bis Ende 2016 	<ul style="list-style-type: none"> Ausbau der Erweiterungsfläche bis Ende 2018
Gebühren	<ul style="list-style-type: none"> Abwägung verschiedener Gestaltungsmöglichkeiten und weitergehende detaillierte Prüfung im Anschluss an das Abfallwirtschaftskonzept bis Mitte 2016 	<ul style="list-style-type: none"> Gegebenenfalls Einführung des neuen Gebührensystems bis Ende 2018

Altglas

Altglas sind benutzte leere Gläser (z. B. Glaskonserven) und Glasflaschen ohne Pfand (z. B. Weinflaschen, Ölfaschen), die wiederverwertet werden können.

Altkleider und Schuhe

Altkleider sind benutzte Bekleidung, Haushaltswäsche, Woll- und Strickwaren, Stoffe oder Federbetten sowie Unterwäsche. Im Rahmen der Altkleidersammlung werden Schuhe mitefassen. Zerrissene und stark verschmutzte Kleidung und Schuhe gehören nicht in die Sammlung.

Altpapier und Kartonagen

Bei Altpapier und Kartonagen handelt es sich um Papier-, Pappe- und Kartonabfälle, die in Haushalten oder Gewerbebetrieben anfallen, gesammelt und zu Recyclingpapier verarbeitet werden. Dazu zählen Zeitungen, Zeitschriften, Illustrierte, Prospekte, Kataloge, Kartons, Verpackungen aus Papier/Pappe, Packpapier, Papiertüten, Schreib- und Kopierpapier, Briefumschläge, Bücher (ohne Kunststoffeinband).

Baubabfälle / mineralische Abfälle

Mineralische Abfälle sind überwiegend Abfälle, die bei Bau- und Abbrucharbeiten wie beispielsweise Sanierung, Abriss, Neu- und Umbau von Wohn- und Nichtwohnungsbauten, Straßen, Brücken, Bahntrassen, Wasserstraßen, Ver- und Entsorgungsleitungen anfallen. Dazu zählen unter anderem Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik, Bodenaushub und teerhaltige Straßenabfälle. Weitere mineralische Abfälle fallen bei industriellen Prozessen (Stahlwerken, Gießereien) sowie in Kraftwerken und Verbrennungsanlagen (Schlacken und Aschen) an.

Bioabfälle

Bioabfall ist der organische Abfall (tierischer oder pflanzlicher Herkunft), der in einem Haushalt oder Betrieb anfällt und durch Mikroorganismen, bodenlebende Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden kann. Er umfasst Nahrungs- und Küchenabfälle wie beispielsweise Obst- und Gemüsereste, Eierschalen, Kaffee- und Teefilter.

Elektro- und Elektronikgeräte

Elektro- und Elektronikgeräte sind elektrische und elektronische Geräte aus privaten Haushalten und sonstigen Herkunftsbereichen. Es wird unterschieden in Haushaltsgroßgeräte (z. B. Küchenherde, Wasch- und Spülmaschinen, Wäschetrockner), Kühlgeräte wie Kühlschränke und Tiefkühltruhen, Informations- und Telekommunikationstechnik (Computer, Fernseh-

her) sowie Elektrokleingeräte (z. B. Handys, Rasierapparate, Bügeleisen). Alte Elektro- und Elektronikgeräte müssen entsprechend dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz getrennt gesammelt, behandelt und verwertet werden.

Geschäftsmüll

Als Geschäftsmüll werden Abfälle bezeichnet, die in Gewerbebetrieben anfallen und gemeinsam mit Hausmüll gesammelt werden. Geschäftsmüll fällt vorwiegend in Dienstleistungsbetrieben, Geschäften und Kleingewerbebetrieben an.

Grünabfall

Grünabfall ist Grünschnitt, zum Beispiel von Sträuchern oder Laub. Grünabfall fällt in Garten- und Parkanlagen an.

Leichtverpackungen

Leichtverpackungen sind gebrauchte Verpackungen aus Kunststoff, Metall und Verbundstoffen, die im Haushalt und Gewerbe anfallen. Dazu zählen u. a. Kunststoffflaschen oder -becher, Tragetaschen aus Kunststoff, Aluminiumfolien, Konservendosen und Getränkkartons.

Metalle

Metalle sind größere Metallgegenstände aus z. B. Eisen, Kupfer, Messing, Blei, Aluminium, die keine Verpackungen aus Metall oder Elektro- und Elektronikgeräten darstellen.

örE

Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (kurz örE) sind die nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten juristischen Personen. In der Regel sind dies die kreisfreien Städte und Landkreise, die die Aufgabe auch an Dritte übertragen können.

Restmüll

Restmüll ist der Anteil der Haushaltsabfälle, der keine verwertbaren und schadstoffhaltigen Bestandteile enthält. Dazu zählen u. a. Asche, verschmutztes Verpackungsmaterial, Windeln, Kehricht, gefüllte Staubsaugerbeutel, Zigarettenkippen, Hygieneartikel, Gummireste, Kleintierstreu sowie Leder- und Kunstlederartikel.

Sperrmüll

Sperrmüll sind feste Abfälle, die trotz zumutbarer Zerkleinerung für den Restmüllbehälter zu groß sind. Dazu gehören Einrichtungs- und Gebrauchsgegenstände aus dem Haushalt wie Regale, Sofas, Sessel, Koffer, Matratzen, etc.

IMPRESSUM

Herausgeber

Abfallwirtschaft Mannheim

Käfertaler Straße 248

68167 Mannheim

Telefon: 0621 - 115

Telefax: 0621 - 293-7010

E-Mail: abfallwirtschaft@mannheim.de

Internet: www.abfallwirtschaft-mannheim.de

Design

Ralf Breer

Visuelle Kommunikation

Steinweg 1

45527 Hattingen

Fotos

Ralf Breer

Abfallwirtschaft Mannheim

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Stand

Juli 2015